

(51)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

B 25 b, 13/54

DEUTSCHES PATENTAMT



(52)

Deutsche Kl.: 87 a, 6

(10)

(11)

(21)

(22)

(43)

# Offenlegungsschrift 1 959 601

Aktenzeichen: P 19 59 601.1

Anmeldetag: 27. November 1969Offenlegungstag: 4. Juni 1970

Ausstellungspriorität: —

(30)

Unionspriorität

(32)

Datum: 29. November 1968

(33)

Land: Schweden

(31)

Aktenzeichen: 16284-68

(54)

Bezeichnung: Haltewerkzeug

(61)

Zusatz zu: —

(62)

Ausscheidung aus: —

(71)

Anmelder: Hill. Tore Lennart, Solna; Mankovitz, Robert, Johanneshov (Schweden)

Vertreter: Bardehle, Dipl.-Ing. H., Patentanwalt, 8000 München

(72)

Als Erfinder benannt: Hill. Tore Lennart, Solna (Schweden)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DT 1 959 601

ORIGINAL INSPECTED

5.70 009 823 1406

3/70

München, 27.11.1969

Mein Zeichen: P 848

Anmelder: Tore Lennart Hill  
und  
Robert Mankovitz

### Haltewerkzeug

Die Erfindung bezieht sich auf ein Haltewerkzeug in der Form eines Kantschlüssels mit einem vieleckigen, zum Beispiel quadratischen, sechseckigen oder achteckigen, Querschnitt für die Zusammenarbeit mit Mitteln, insbesondere Schrauben, die dem vieleckigen Querschnitt des Kantschlüssels entsprechende Aushöhungen aufweisen.

Schlüssel in sechskantiger Form, sogenannte Sechskantschlüssel, werden für die Zusammenarbeit mit Schrauben, die eine sich in das Innere des Schraubenkopfes erstreckende sechseckige Aushöhlung haben, in mannigfachen Anwendungsgebieten gebraucht, zum Beispiel wenn ein größeres Drehmoment beim Befestigen der Schraube angewendet werden muß und andererseits die Gefahr bestehen würde, daß der Schlitz im Schraubenkopf verletzt würde.

-2-

009823/1406  
ORIGINAL

BAD ORIGINAL

Jedoch ist es oftmals erwünscht, eine sechseckige Schraube in ein Werkstück einzusetzen, das für die den Sechskantschlüssel haltende Hand nicht leicht zugänglich ist. Wenn in einem solchen Fall der Sechskantschlüssel als ein langgestreckter Griff oder Schaft geformt und an einem Ende des Schaftes die sechseckige Schraube aufgesetzt ist, so kann es vorkommen, daß die sechseckige Schraube von dem Sechskantschlüssel abrutscht, wenn die Schraube zum Werkstück getragen wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den oben geschilderten Nachteil in einer sehr einfachen Weise zu beheben. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß in einer Nut des Kantschlüssels eine Feder befestigt ist und dabei eine solche Lage einnimmt, daß sie, wenn sie mit den inneren Wänden der Aushöhlung in Eingriff kommt, die Wände des Kantschlüssels gegen die inneren Wände der Aushöhlung drückt. Die Feder kann im Rahmen der Erfindung durch Schweißen oder ein anderes das Material der Feder mit dem Material des Schaftes verbindendes Verfahren auf dem Schaft befestigt werden.

Die Erfindung wird im einzelnen unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen beschrieben.

In der Zeichnung zeigt:

- Fig. 1 die Vorderansicht eines gemäß der Erfindung ausgebildeten Haltewerkzeugs,
- Fig. 2 die Seitenansicht von einem Ende des Haltewerkzeugs,
- Fig. 3 die Draufsicht von demselben Ende des Haltewerkzeugs wie in Fig. 2, und
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des Haltewerkzeugs im Zusammenhang mit seiner Anwendung bei einer Schraube mit einer sechseckigen Aushöhlung.

In allen Figuren wurden für gleiche Teile dieselben Bezugszeichen verwendet. Fernerhin wird bemerkt, daß der Teil des

009823/1406

-3-

JAN 1960 048

BAD ORIGINAL

Haltewerkzeugs, der nicht dargestellt ist, jede beliebige Form haben kann, zum Beispiel die eines langen Schaftes oder Griffes.

Wie in der Fig. 1 dargestellt ist, ist in diesem Beispiel der Schlüssel sechseckig und er ist für die Zusammenarbeit mit einer Schraube bestimmt, die eine sechseckige Aushöhlung hat. Die Vorderseite 1 des sechseckigen Stabes, der den Schaft des Werkzeugs bildet, ist mit einer in Längsrichtung verlaufenden Nut in geeigneter Länge versehen, die z.B. gefräst sein kann. Eine Draht- oder Blattfeder 3 ist in der Nut durch Deformieren des Stabmaterials oder des Federmaterials befestigt. Dies ist in den mit 4 bezeichneten Lager dargestellt, in diesem Beispiel sind es zwei Deformierungszonen. Im Rahmen der Erfindung kann die Feder jedoch auch in jeder anderen geeigneten Art befestigt werden, zum Beispiel durch Schweißen, insbesondere Punktschweißen. Selbstverständlich braucht das Befestigen nicht auf zwei Zonen beschränkt zu sein, sondern es kann auf eine willkürliche Zahl von Befestigungszonen ausgedehnt werden.

Um das Einführen des Sechskantschlüssels oder Sechskantschraubenziehers in die sechseckige Aushöhlung des Schraubenkopfes beim Gebrauch des Haltewerkzeugs zu erleichtern, kann die Vorderseite 5 der Feder, vorzugsweise des Federdrahtes, zugespitzt sein. Die Art des Schlüssels oder Schraubenziehers ist ebenfalls in der Fig. 4 dargestellt. In ihr ist die Vorderseite 1 des genannten Schlüssels und eine Schraube 6, die eine sechseckige Aushöhlung hat, perspektivisch, wie sie zusammenarbeiten, dargestellt. Wenn das Haltewerkzeug in die sechseckige Aushöhlung des Schraubenkopfes eingeführt ist, dann wird sie auf dem Haltewerkzeug festgehalten und jetzt können beide, die Schraube und das Haltewerkzeug, in gewünschter Richtung bewegt werden, sie können zum Beispiel in jeder beliebigen Richtung bewegt und gedreht werden, wenn die Schraube zu

1959601

dem vorgesehenen Arbeitsplatz, um sie einzuschrauben, getragen wird.

Wenn die Schraube befestigt ist, kann das Haltewerkzeug leicht durch Herausziehen entfernt werden. Das Anschrauben einer  
5 Schraube, die an einem nicht leicht zugänglichen Platz angeordnet ist, ist eine sehr einfache Sache, da es nur erforderlich ist, das Ende des Haltewerkzeugs in die sechseckige Aushöhlung der Schraube einzuführen und die Feder 3 drückt sofort einen Teil des Umfangs des sechskantigen Stabes gegen  
10 die Wände der sechseckigen Aushöhlung. Diese Zusammenarbeit dauert auch an, wenn die Schraube vollständig aus dem Schraubenloch herausgedreht ist, dabei ist es möglich, die Schraube aus Stellen herauszuziehen, an denen sie normalerweise nicht zugänglich ist, zum Beispiel in engen Zwischenräumen, Fugen  
15 und dergleichen.

Das Haltewerkzeug gemäß der Erfindung ist nicht auf einen Stab mit sechseckigem Querschnitt beschränkt, es kann mit gleichem Vorteil auch bei quadratischen oder achteckigen oder beliebig vieleckigen Aushöhlungen in Verbindung mit einem je-  
20 weils entsprechend ausgebildeten Kantstab angewendet werden. Weiterhin kann im Rahmen der Erfindung die gefräste Nut zum Aufnehmen der Feder entlang des Umfangs des sechseckigen Stabes an dem Ende, an dem es gewünscht wird, liegen und diese Nut muß nicht unbedingt in der Längsrichtung des Stabes liegen.

5 Ansprüche

4 Figuren

A n s p r ü c h e

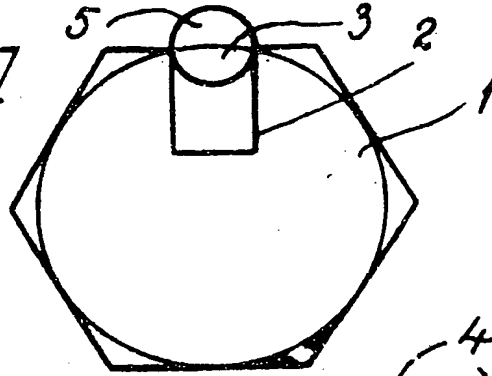
1. Haltewerkzeug in der Form eines Kantschlüssels mit einem vieleckigen Querschnitt für die Zusammenarbeit mit Mitteln, insbesondere Schrauben, die dem vieleckigen Querschnitt des Kantschlüssels entsprechende Aushöhlungen aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß in einer Nut (2) des Kantschlüssels eine Feder (3) befestigt ist und dabei eine solche Lage einnimmt, daß sie, wenn sie mit den inneren Wänden der Aushöhlung in Eingriff kommt, die Wände des Kantschlüssels gegen die inneren Wände der Aushöhlung drückt.
2. Haltewerkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (3) in dem Kantschlüssel durch Deformieren des Kantschlüsselmateri als und/oder des Materi als der Feder befestigt ist.
3. Haltewerkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (3) auf dem Kantschlüssel durch Schweißen befestigt ist.
4. Haltewerkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (2) vorzugsweise in der Längsrichtung des Haltewerkzeugs angeordnet ist.
5. Haltewerkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderseite (5) der Feder (3) zugespitzt ist.

009823/1406

-W-110 Q15

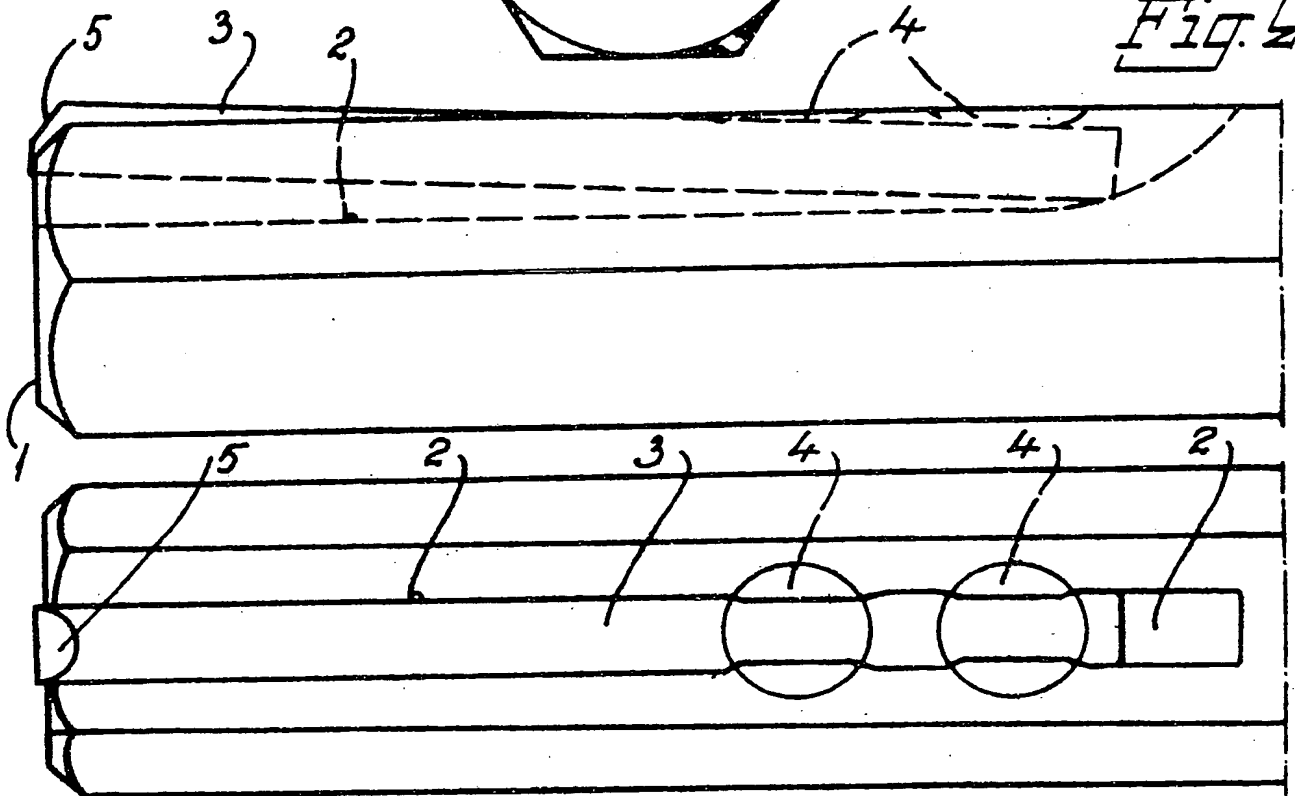
BAD ORIGINAL

*Fig. 1*

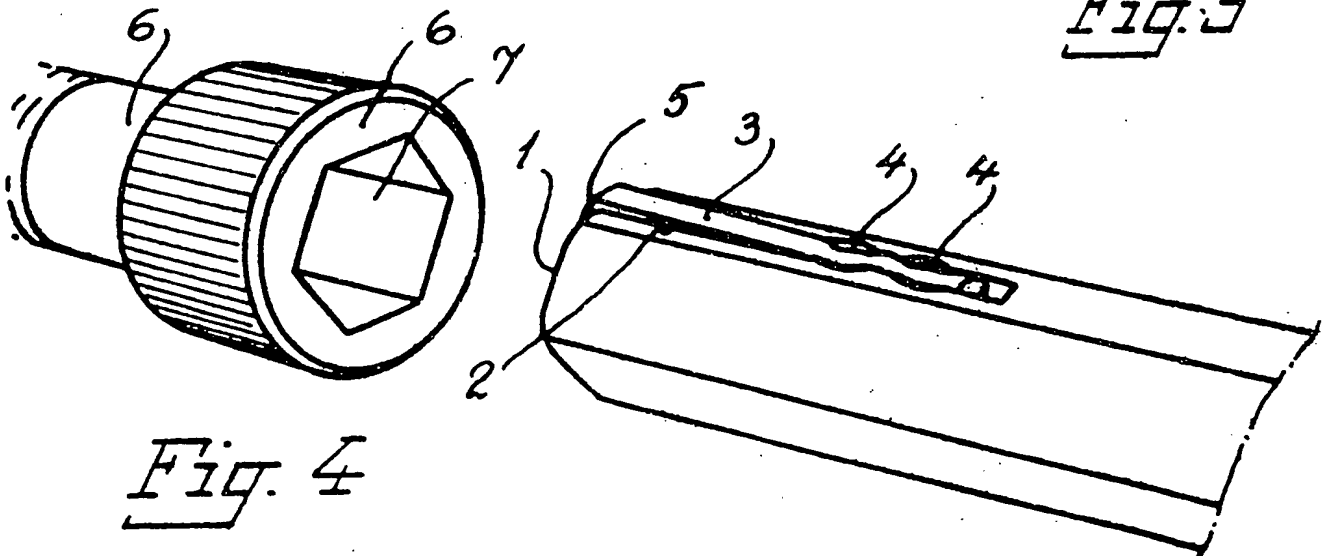


1959601

*Fig. 2*



*Fig. 3*



*Fig. 4*

009823/1406

ORIGINAL INSPECTED